

EBZ Neubau – Real Estate Innovation Center



Lage

Adresse Springorumallee 20a, 44795 Bochum

Eckdaten

Fläche 8.000 m²
 Spatenstich 25. August 2016
 Baustart 31. Januar 2017
 Feierliche Eröffnung 19. Juli 2018
 Bauzeit 16 Monate
 Investitionssumme für Grundstück,
 Gebäude und Außenanlagen 10.500.000 €

Projektpartner

Architekten Gerber Architekten, Dortmund
 Ausschreibung, Projektsteuerung,
 Generalfachplanung, Baucontrolling Drees & Sommer
 Bauunternehmen Heinrich Walter Bau
 Finanzierungspartner DKB Deutsche Kreditbank AG

Gebäude

Plenarsaal 1
 Veranstaltungsräume 3
 Besprechungsräume 3
 Büroräume / Arbeitsplätze 40 / 80
 Parkplätze 126
 Doppelladesäule für E-Mobilität 2



Besonderheiten

Der EBZ Neubau als Reallabor

Im Gebäudebereich ist das Optimierungspotenzial durch Software bisher kaum erschlossen. Das EBZ und zahlreiche Partner sind davon überzeugt, dass die Informationstechnik zukünftig die Betriebsführung von Gebäuden auf eine völlig neue Grundlage stellen wird. Gemeinsam haben sie sich entschlossen, diese Potenziale zu erforschen und den EBZ Neubau zu einer Forschungs- und Demonstrationsplattform zu machen.

Im Fokus eines ersten Projekts steht dabei die effiziente Wärmeerzeugung und -verteilung im Gebäude. Beim Forschungsprojekt „Smarter Heizungskeller“ kommen zwei Gasmotorische Wärmepumpen und ein Spitzenlast-Brennwertkessel für die Wärme- bzw. Kälteerzeugung zum Einsatz. Dabei werden konsequent moderne IT-Architekturen eingesetzt. Die datentechnische Integration der Aggregate im Heizungskeller erfolgt auf Basis des Lemonbeat-Protokolls. Das Gebäudemanagementsystem basiert auf NiagaraAX, einer Middleware-Plattform, welche es ermöglicht, internetfähige Produkte und Anwendungen zu entwickeln.

Umfangreiche Monitoringfunktionen und Möglichkeiten zur Steuerung der Anlagentechnik sind implementiert. Sie vernetzen Heizkessel, Pumpen und Sensorik/Aktorik im Gebäude. Anhand von Effizienzindikatoren kann die Energieeffizienz des Gebäudes schnell bewertet werden.

Thermische Bauteilaktivierung

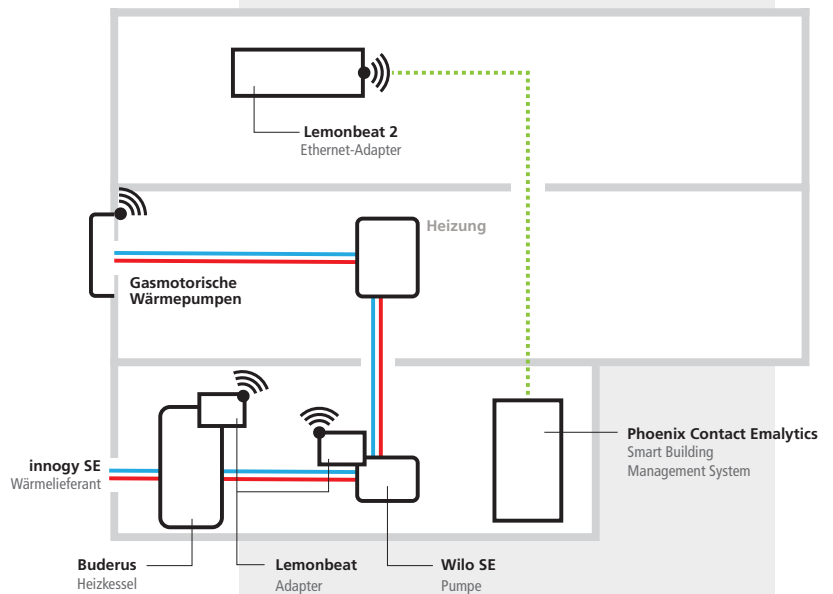
Die Betonkernaktivierung in den Decken einer jeden Büroetage ermöglicht in Abhängigkeit zur Außentemperatur eine Vortemperierung der Büroetagen über Nacht. Dadurch kann tagsüber mit weniger Energie die gewünschte Temperatur erreicht und gehalten werden.

Automatische Lichtsteuerung

In den Büroetagen wurde auf konventionelle Lichtschalter verzichtet. Stattdessen wird die Steuerung von Präsenzmeldern übernommen. Diese registrieren Bewegung, still sitzende, anwesende Personen sowie die im Raum herrschende Helligkeit und regulieren dimmbare, direkt und indirekt abstrahlende LED-Lampen auf einen voreingestellten Raumsollwert, so dass immer die gleichen Lichtverhältnisse vorherrschen.

Interaktives Multimediacenter

Monitore im Foyer, interaktive Bodenprojektionen und Kuben mit Touch-Oberflächen machen Präsentationen und Veranstaltungen für Besucher erlebbar. Auch das Forschungsprojekt „Smarter Heizungskeller“ wird hier visualisiert.



Forschungspartner



Innogy

Wärme- Kältelieferant, Betreiber/Ersteller des „smarten Heizungskellers“, Projektsteuerung Energielieferung /-erzeugung



Phoenix Contact

Übergeordnetes Gebäude-management



Buderus

Heizkessel



Wilo

Pumpen



Lemonbeat

Kommunikationstechnologie



Techem

Wärme, -Kälte-, Wasserzähler



Tece

Sanitär-Hinterwandinstallationen und WC-Bedienelemente

Weitere Partner und Sponsoren



Objectflor

Bodenbeläge im Plenarsaal und den Seminarräumen



Kermi

Heizkörper und Fußbodenheizung